

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1920

THÈSE

No 244

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

PAR

François-Lucien GALLAND

Externe des Hôpitaux de Paris.

L'EXTENSION DE LA

TUBERCULOSE

DANS LES CAMPAGNES

SES CAUSES

LES RÈGLES D'HYGIÈNE QUI PEUVENT PERMETTRE DE L'ÉVITER

Président : M. LETULLE, Professeur.

PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

1920

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

Année 1920

THÈSE

No

POUR LE

DOCTORAT EN MEDECINE

PAR

François-Lucien GALLAND

Externe des Hôpitaux de Paris.

L'EXTENSION DE LA

TUBERCULOSE

DANS LES CAMPAGNES

SES CAUSES

LES RÈGLES D'HYGIÈNE QUI PEUVENT PERMETTRE DE L'ÉVITER

Président : M. LETULLE, Professeur.

PARIS

VIGOT FRERES, ÉDITEURS

23, RUE DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE

—
1920



Faculté de Médecine de Paris

LE DOYEN : M. ROGER

ASSESSEUR M. POUCHET

PROFESSEURS MM.

Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale.	CUNEO.
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale.	WEISS
Phimie organique et Chimie générale.	DESGREZ
Pactériologie.	BESANCON
Carasitologie et Histoire naturelle médicale.	BRUMPT
Bathologie et Thérapeutique générales.	N.
Pathologie médicale.	VAQUEZ
Pathologie chirurgicale.	GOSSET
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie.	PRENANT
Opérations et appareils.	DUVAL
Pharmacologie et matière médicale.	POUCHET
Thérapeutique.	CARNOT
Hygiène.	BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	MÉNETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
Clinique médicale.	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
	CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la première enfance.	MARFAN
Clinique des maladies des enfants.	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux.	P. MARIE
Clinique des maladies contagieuses.	TEISSIER
	DELBET
Clinique chirurgicale.	QUENU
	LEJARS
	HARTMANN
Clinique ophtalmologique.	DE LAPPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires.	LEGUEU
	BAR
Clinique d'accouchements.	COUVELAIRE
	RIBEMONT-MESSAIGNES
Clinique gynécologique.	J. L. FAURE
Clinique chirurgicale infantile.	BROCA
Clinique thérapeutique.	A. ROBIN
Clinique d'Oto-rhino laryngologie.	SEBILEAU.

Agrégés en exercice

MM.			
ALGLAVE	JEANNIN	LOEPER	ROUVIERE
BRANCA	JOUSSET (A.)	MOCQUOT	SCHWARTZ
CAMUS	LABBE (HENRI)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LAIGNEL-LAVASTINE	NOBECOURT	TANON
CHAMPY	LANGLOIS	OKINCZYC	TERRIEN
CHEVASSU	LECENE	OMBREDANNE	TIFFENEAU
DESMAREST	LEMIERRE	RATHERY	VILLARET
GOUGEROT	LENORMANT	RETTERRER	ZIMMERN
GREGOIRE	LEQUEUX	RIBIERRE	
GUENIOT	LEREBoullet	RICHAUD	
GUILLAIN	LERI	ROUSSY	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

*Dont les sacrifices pour moi ont été
sans limites.*

A MA FEMME

*Dont l'affection a rendu doux mes
derniers mois d'étude.*

A MES BEAUX-PARENTS

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR LETULLE

Professeur d'Anatomie pathologique à la Faculté de Médecine de Paris.
Médecin de l'Hôpital Boucicaut.
Membre de l'Académie de Médecine.

AVANT-PROPOS

Avant d'aborder le sujet que nous nous sommes proposé, nous tenons à remercier tous nos maîtres de la Faculté de Paris. Ils nous ont inculqué l'amour du travail, l'esprit de devoir. Ils nous ont enseigné les notions qui vont nous permettre de lutter dans la vie tout en adoucissant les peines de ceux qui nous entourent.

Nous désirons tout particulièrement remercier M. le Docteur Dufour, médecin de l'Hôpital Broussais. Il nous a appris les premières notions de la médecine. Plus tard après plus de quatre ans d'absence, par suite de la guerre, nous avons pu comme externe dans son service nous remettre à l'étude sous sa direction.

M. Tuffier, chirurgien des Hôpitaux, professeur agrégé, nous a donné dans son service à l'Hôpital Beaujon les premières notions de Pathologie externe. Nous les avons ensuite complétées à Necker comme externe sous la direction du Professeur Pierre Delbet.

Nous remercions M. Lequeu, Professeur agrégé, qui dans le service du Professeur Bar à la Clinique

d'accouchement de Tarnier nous a enseigné l'obstétrique. M. le Docteur Variot, médecin des Hôpitaux, nous a indiqué à sa consultation les soins à donner aux tout petits.

Enfin, que notre hommage aille à tous nos maîtres qui, soit à l'École pratique, soit à l'amphithéâtre ou aux lits des malades, nous ont appris les notions de médecine que nous possédons.

PRÉFACE

Désirant exercer dans une localité rurale, nous avons pensé que notre thèse devait traiter d'un sujet intéressant les amis que nous avons là-bas. La tuberculose est la maladie qui trouble le plus nos populations des champs; il est bon qu'elles sachent les grosses causes de sa propagation et qu'elles connaissent un peu ce qu'elles devront faire pour l'éviter.

A la campagne, il semble que toutes les bonnes conditions de l'hygiène se trouvent réunies : le soleil, la lumière, l'air pur, l'alimentation saine, la tuberculose devrait y être une maladie exceptionnelle. D'où vient qu'elle se propage de plus en plus?

En date du 22 Novembre 1899, M. le Président du Conseil, Ministre de l'Intérieur, chargeait une Commission de rechercher les moyens pratiques de combattre la propagation de la tuberculose en France. Le Professeur Brouardel dans la préface qui suivit relatait l'envahissement progressif de la tuberculose dans les campagnes. Maurel, d'après une statistique, pense avec les médecins ruraux que la phtisie progresse de plus en plus. D'après M. Courmont, de 20 à 39 ans, la

mortalité par cette maladie y est aussi fréquente que dans les villes; il donne les chiffres suivants :

11 départements ont au-dessus de			20 décès par 10.000 habitants		
3	—	—	18	—	—
57	—	—	10 à 20	—	—
15	—	au-dessous de	10	—	—

Or, si Paris a 45 décès pour 10.000 habitants, les villes de 5 à 10.000 habitants ont une mortalité de 24 par tuberculose.

ÉTIOLOGIE

Le Professeur Brouardel constatait en France trois ou quatre grands foyers de tuberculose. Ces sources à bacilles de Koch sont les grandes villes. Paris en est le centre le plus important. Le germe peut en être emporté par ceux qui quittent le village, vont dans les grands centres et retournent ensuite dans leur famille.

Les ouvriers des campagnes, qui vont à la ville pour trouver un travail plus lucratif, sont souvent obligés d'habiter des logements plus ou moins confortables. Ils désirent faire des économies, rapidement, pour retourner dans leur foyer. Ils restreignent leur alimentation, ou souffrant de leur isolement, ils trouvent une consolation dans le verre d'alcool; c'est la maladie qui les ramène au village.

Les jeunes filles de la campagne, allant dans les grandes villes se placer comme bonnes, reviennent bien souvent touchées par la phtisie.

Le service militaire, en éloignant le jeune homme de sa famille, peut être une cause de la propagation. M. le Professeur Letulle concluait en 1899 que la

mortalité par phtisie dans l'armée française décroissait dans des proportions remarquables (Voir Commission de la tuberculose, 29 Novembre 1899). La réalité, comme l'a remarqué M. Courmont dans son *Précis d'hygiène*, est que le mal augmentait, mais était masqué par les effets de la loi du 1^{re} Avril 1898 sur la réforme temporaire. Les décès étaient rares, mais les réformes augmentaient.

Si on considère les statistiques de 1900 à 1910, il y a une augmentation brusque en 1907 de la phtisie dans l'armée; elle est causée par la loi de 1905 permettant l'incorporation d'individus trop faibles.

La guerre survenant presque immédiatement après la loi de trois ans, il n'a pas été possible de se rendre compte de ses effets au point de vue sanitaire et son action sur la phtisie en particulier; mais cette loi permettant pour obtenir les effectifs nécessaires l'incorporation de jeunes gens plus jeunes, tenant de moins en moins compte de l'état de santé, aurait donné des résultats déplorables.

Avant d'être sous les drapeaux, le jeune homme vivait au grand air, goûtant la vie de famille, entouré de soins maternels. Souvent sa débilité est masquée par des soins; arrivé à la caserne, si attentif que l'on soit de son bien-être, rien ne peut remplacer l'attention familiale. La phtisie, restée latente, suit son évolution. Ou bien terrain préparé à la maladie, il cueille le bacille encore méconnu que les camarades peuvent porter. Malade, il retourne dans son village pour y mourir et répandre le germe.

Dans la ferme même le bacille de Koch peut être apporté par des animaux domestiques. P. E. Nocard d'Alfort, admet la possibilité de l'infection d'une étable saine, par la cohabitation longtemps prolongée avec un homme phtisique. La réciproque serait également possible; l'animal malade rejette, des mucosités par la toux, ces particules sèchent, et peuvent être inhalées par les bêtes voisines et les vachers.

La viande des bovins tuberculeux est-elle capable de contamination? On n'en a aucune preuve; les observations de Shotelius en 1867, puis de Bøellinger en Allemagne semblent montrer qu'elle ne serait pas contagieuse. C'est que le bacille tuberculeux n'a pas eu le temps de se généraliser par la voie sanguine. Le germe existe seulement dans les foyers de phtisie. En France, la loi a tenu compte de ce fait : un arrêté du Ministre de l'Agriculture en date du 26 Septembre 1896 prescrit la saisie totale des viandes provenant des animaux tuberculeux.

1° Quand les lésions tuberculeuses, quelle que soit leur importance, sont accompagnées de maigreur.

2° Quand la généralisation de la tuberculose se fait dans les muscles ou dans les ganglions intra-musculaires.

3° Quand la généralisation de la tuberculose se traduit par des éruptions miliaires dans tous les parenchymes et notamment dans la rate.

4° Quand il existe des lésions tuberculeuses importantes à la fois sur les organes de la cavité thoracique et ceux de la cavité abdominale.

Dans tous les autres cas, la viande peut être mise en vente après saisie et destruction des organes tuberculeux.

Cette loi, bien appliquée dans les grandes villes où il y a un contrôle, ne l'est pas dans les villages où les bouchers ont des abattoirs particuliers. Les cultivateurs vendent à prix inférieur les animaux qu'ils ne peuvent engraisser parce que malades; ils sont débités clandestinement, viande et viscères sont vendus comme de bonne provenance.

Pour le porc, l'expérimentation a établi, que le tissu musculaire est beaucoup plus virulent que chez le bœuf; or, il n'est pas visé par la loi précédente. On ne saurait donc trop recommander de manger cette viande bien cuite.

Il est un produit fourni par les bovins qui, non seulement, entre dans l'alimentation de l'individu adulte mais aussi est le seul moyen de subsistance des tout petits : c'est le lait. La vache laitière en raison de l'affaiblissement causé par la gestation, la lactation, en raison de sa vie plus sédentaire est encore plus fréquemment atteinte. Nocard, par la réaction de la tuberculine, a trouvé dans les étables bien tenues 60, 80, 90 pour 100 d'animaux tuberculeux.

Le lait est extrêmement dangereux. Au moment de la traite, il est mélangé; il suffit d'une seule vache tuberculeuse dans une écurie pour contaminer tout le lait de la ferme.

Le cultivateur qui traite son lait, le croit indemne de tout germe, il le boit cru, il le donne ainsi aux nourris-

sons, aux enfants. Le danger auquel s'expose ainsi toute la famille est grand.

L'article 32 du règlement du 6 Octobre 1904, prescrit l'abatage des animaux cliniquement tuberculeux, l'isolement et la surveillance des contaminés.

Il faut faire entrer le plus rapidement et le plus complètement possible dans la pratique l'usage de la réaction à la tuberculine pour découvrir les animaux malades. Les ménagères ne devront jamais donner de lait autrement que bouilli.

Dans l'habitation même, le bacille est disséminé. Le logement, dans la plupart de nos campagnes laisse beaucoup à désirer : il n'y a qu'une ou deux pièces ; les habitants, s'ils passent une partie de la journée dans les champs, au grand air, viennent prendre leurs repas, dormir, dans les mêmes locaux. Y a-t-il un tuberculeux dans la maison ? Il crache, il tousse, les parcelles de mucus sont projetées par la toux, les crachats sont desséchés, les cohabitants inhalent ainsi le bacille de Koch.

M. Letulle dans son article : « le rôle de la cohabitation dans la transmission de la tuberculose humaine d'après les expériences de M. Chaussé (*Revue d'hygiène et de police sanitaire* 1914) a bien précisé ce mode de contagion. Nous lisons : « la contagion de la tuberculose humaine a lieu exclusivement par les crachats desséchés et pulvérisés ».

« Les poussières sont soulevées par l'agitation du linge et le brossage ».

« Séjournant dans la chambre des tuberculeux, les

cobayes sont infectés exclusivement par inhalations; dans les mêmes conditions, l'homme ne peut se comporter différemment; il est tuberculisé par les poussières suspendues dans l'air qu'il respire ».

Les Allemands qui ont beaucoup étudié la tuberculose, qui ont lutté contre elle plus qu'on ne l'a fait dans aucun autre pays, nous donnent d'utiles renseignements.

Dans la *Revue d'hygiène et de police sanitaire*, E. Portmann écrit un article : « Tuberculose et habitation ». Il donne les statistiques de Dorner et conclut que le logement tuberculeux est celui où il n'y a qu'une seule pièce pour toute la famille.

Souvent dans les fermes, il y a plusieurs enfants, des domestiques. Le nombre des pièces est insuffisant. Il manque des lits, plusieurs personnes doivent partager la même couche; y a-t-il quelqu'un de phtisique, toute la chambrée est exposée à la contagion, encore mieux le camarade de lit.

Il faut lutter contre ce préjugé très répandu aux champs : la tuberculose est une maladie héréditaire. Les enfants de tuberculeux meurent de la même maladie que les parents. Non il n'en est pas ainsi; l'organisme des descendants est un terrain favorable au bacille de Koch, mais ils ne portent pas le germe en naissant; ils le cueillent dans le milieu où ils vivent.

M. F. Schmid dans un article de la *Revue d'hygiène et de police sanitaire* : « Protection des enfants contre la tuberculose », donne les résultats intéressants suivants : chez les enfants nés de parents tuberculeux et continuant à vivre dans un milieu infecté et sale, Comby sur

933 autopsies a trouvé des lésions tuberculeuses dans :

1 à 8	pour 100	chez les enfants de 3 à 6 mois
30	—	6 à 12 —
68	—	1 à 2 ans

S'ils sont élevés dans un milieu où il n'y a pas de phtisiques, on a :

Première année : presque tous résistent au bacille.

3 ans et demi : quelques enfants réagissent à l'épreuve de la tuberculine.

S'ils restent dans les foyers tuberculeux, 90 pour 100 réagissent.

Il a suffi en Suisse de prendre quelques précautions d'hygiène : conseils aux mères, hygiène de l'enfant, surveillance du lait, pour faire décroître la mortalité par tuberculose dans les proportions de 9 pour 100.

Si le phtisique meurt dans la maison, on ne prend pas toujours soin de désinfecter, ou si on le fait c'est d'une façon si incomplète ! Or, si la source du bacille n'existe plus, il n'en reste pas moins dans les locaux tous les germes rejetés avec les crachats.

Nous avons parlé pour l'enfant d'organismes plus aptes à contracter la tuberculose. Y a-t-il des causes qui peuvent prédisposer l'adulte à recevoir le bacille ?

L'ouvrier des champs, doit fournir à certaines époques de l'année un travail considérable. Au moment des moissons, il doit travailler souvent à une température élevée. Il transpire abondamment, il boit des boissons fraîches, il se découvre. S'arrête-t-il un instant dans son travail, à l'ombre, il néglige d'aller chercher

ses vêtements qui sont déposés à un endroit éloigné. Les variations brusques de température sont une grosse cause de prédisposition à la tuberculose. Il y a une autre corporation qui, pour les mêmes causes, paye un lourd tribut à la bacillose : ce sont les boulangers. Ils seraient atteints dans l'énorme proportion de 70 p. 100 (Courmont).

Regardons maintenant une carte de France ; voyons quels sont les départements les plus touchés par la tuberculose ; nous relevons : la Manche, le Calvados, la Seine-Inférieure, le Finistère, les Côtes-du-Nord, l'Ile-et-Vilaine, la Mayenne, la Loire-Inférieure, le Nord, le Rhône, les Bouches-du-Rhône, les Alpes-Maritimes, le territoire de Belfort ; ils ont 18 à 30 décès pour 10.000 habitants. Sur une autre carte, il est indiqué la consommation de l'alcool distillé ; nous trouvons : plus de 7 litres dans la Manche, le Calvados, la Seine-Inférieure ; de 5 à 7 litres dans les Côtes-du-Nord, l'Ile-et-Vilaine, la Mayenne ; 3 à 5 litres dans le Nord ; elle ne dépasse pas 3 litres dans presque tous les autres départements. On absorbe plus d'un litre d'apéritif dans les Bouches-du-Rhône, 0 l. 75 à 1 litre dans le Rhône, les Alpes-Maritimes, alors que la consommation est de moins de 0 l. 50 dans la plupart des autres régions.

Donc à des régions où l'on boit de l'alcool correspondent des régions où on meurt de la tuberculose. De plus en plus dans nos campagnes, on ouvre des cabarets : quel n'est pas le petit village qui n'a pas son auberge, quel n'est pas le carrefour de route qui n'a pas son enseigne ?

Dans les régions viticoles, partout où il pousse des arbres fruitiers, on fait du marc et la consommation en devient de plus en plus grande.

L'alcool présente donc pour nos localités rurales un danger, non seulement par les lésions qu'il peut provoquer pour lui-même et encore parce qu'il prépare l'individu et ses descendants à la tuberculose.

RÈGLES D'HYGIÈNE POUVANT FAIRE ÉVITER LA TUBERCULOSE

Nous avons envisagé les principales causes qui, à notre avis, permettent la dissémination de la tuberculose dans les localités rurales. Y a-t-il un moyen de remédier à l'état de chose existant ?

L'ouvrier émigrant bénéficiera de toutes les lois sociales qui tendront à améliorer le sort du travailleur, il aura à gagner à l'aménagement des logements insalubres dans les grandes villes, mais aussi il faut lui conseiller de rester aux champs ; c'est là qu'il trouvera près de sa famille la santé, le bien-être et bien souvent le gain.

Notre victoire sur l'Allemagne, nous a permis d'envisager la fin de la course à l'armement. Les générations futures peuvent envisager un avenir de paix. Il ne faut pas supprimer le soldat ; mais le besoin d'effectif se faisant moins sentir qu'autrefois, il sera plus facile de sélectionner les futurs conscrits ; la durée du service militaire pourra être réduite, et, le jeune homme sera moins longtemps absent du sein de sa famille.

En appliquant strictement l'arrêté du 26 Septembre 1896 relatif à la viande de boucherie, l'article 32 du règlement du 6 Octobre 1904 relatif à l'abatage des animaux contaminés, on pourra réduire la consommation de la viande et du lait contenant des bacilles. Il faut en outre que partout l'habitude soit prise de ne jamais prendre que du lait bouilli et que la réaction à la tuberculine soit pratiquée couramment.

Les cultivateurs devront construire de vastes maisons d'habitation, chaque membre de la famille ayant sa chambre bien aérée, facile à nettoyer. S'il arrive que quelqu'un soit atteint de phtisie, il faudra l'isoler, veiller à ce que les crachats ne soient pas disséminés, que tous les objets dont il se sert soient désinfectés attentivement. Si le malade meurt, il faut par la désinfection soignée détruire tous les germes laissés dans le local où il a habité.

Le surmenage auquel est astreint l'ouvrier des champs à certaines époques de l'année diminuera à mesure que l'emploi des machines se généralisera.

Des lois ont été créées relatives à l'usage de l'alcool; elles ne sont pas encore suffisamment efficaces.

CONCLUSIONS

La tuberculose se propage dans les campagnes. Le bacille de Koch y est apporté :

Par le jeune conscrit insuffisamment apte au service militaire.

Par les ouvriers qui, quittent leur village, pour aller dans les grandes villes et retournent ensuite dans leurs foyers.

Les lois sur la viande de boucherie, sur les vaches laitières tuberculeuses ne sont pas toujours appliquées : il y a beaucoup d'abattoirs clandestins ; on ne fait pas toujours bouillir le lait.

L'habitation qui dans les villages devrait être large et bien aérée est souvent exigüe. La famille mange et couche dans la même pièce ; s'il y a un tuberculeux dans la maison, il continue à vivre en commun sans précautions ; s'il meurt, la désinfection n'est pas faite.

On laisse l'enfant, né de parents tuberculeux au foyer contaminé.

Le travail très dur à certaines époques de l'année,

l'abondante transpiration causant des refroidissements brusques, prédisposent à la phtisie.

L'alcool soit par suite du privilège des bouilleurs de crû, soit par l'augmentation excessive des débits de boisson, est de plus en plus consommé.

Il faut prendre des mesures d'hygiène; appliquer les lois déjà existantes. Enseigner au peuple ce que c'est que la tuberculose. Ainsi, on atténuera dans une grande proportion la mortalité par la phtisie dans les campagnes.

Vu : le Président,
LETULLE

Vu : le Doyen,
H. ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris
L. POINCARÉ.

BIBLIOGRAPHIE

Commission de la tuberculose. — Moyens pratiques de combattre la propagation de la tuberculose. Décision ministérielle du 22 Novembre 1899.

P^r Brouardel. — Préface.

P^r M. Ed. Nocard, d'Alfort. — *Animaux tuberculeux : cohabitation, viande, lait.*

P^r Letulle. — *La tuberculose dans l'armée française.*

Revue d'hygiène et de police sanitaire (1913). — Mortalité tuberculeuse en Prusse à la ville, à la campagne, M. B. FRANCKEL, p. 958.

— Protection des enfants contre la tuberculose M. F. SCHMID. (*Bulletin hebdomadaire dermatographique et sanitaire suisse*. N° 8.199, p. 834).

Revue d'hygiène et de police sanitaire (1914). — Le rôle de la cohabitation dans la transmission de la tuberculose humaine d'après les expériences de M. Chaussé par M. Maurice LETULLE, p. 810.

— Tuberculose et habitation par E. PORTMANN. (*Zeitschrift für tuberculose*).

Courmont. — *Précis d'hygiène.*

Coulommiers. — Imprimerie DESSAINT ET C^{ie}.
